FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

THÈSE

792

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉ PAR

Dr **René SAINT-HILLIER**

NÉ LE 21 JUILLET 1914

A AUXONNE *(Côte d'Or)*

EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

Pratique de la Vaccination Antidiphtérique par l'Anatoxine de Ramon dans le Centre de Santé de l'Institut Lannelongue à Vanves

Président : M. TANON, *Professeur.*

Imp. Francisc. Miss., 16, avenue de Clamart, Vanves *(Seine).*

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉ PAR

Dr **René SAINT-HILLIER**

NÉ LE 21 JUILLET 1914

A AUXONNE (*Côte d'Or*)

EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

Pratique de la Vaccination Antidiphtérique par l'Anatoxine de Ramon dans le Centre de Santé de l'Institut Lannelongue à Vanves

Président : M. TANON, *Professeur.*

LE DOYEN ..... TIFFENEAU

I. — Professeurs

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	POLONOVSKI
Bactériologie	Robert DEBRÉ
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN
Pathologie médicale	ABRAMI
Pathologie chirurgicale	MONDOR
Anatomie pathologique	LEROUX
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	HARVIER
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Laignel-Lavastine
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY
Clinique médicale	LOEPER CARNOT CLERC Marcel LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE
Clinique chirurgicale	CUNÉO GOSSET GRÉGOIRE LENORMANT
Clinique ophtalmologique	TERRIEN
Clinique urologique	CHEVASSU
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE JEANNIN LÉVY-SOLAL
Clinique gynécologique	MOCQUOT
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE

Clinique thérapeutique médicale	RATHERY
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL
Clinique propédeutique	M. VILLARET
Clinique de la Tuberculose	TROISIER
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU
Clinique de cardiologie	LAUBRY
Clinique de neuro-chirurgie	CLOVIS VINCENT
Assistance Médico-sociale	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD HOVELACQUE MULON OLIVIER SANNIÉ VERNE

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale
BARIÉTY	Pathologie médicale
BÉNARD (H.)	Pathologie médicale
BERNARD (É.)	Pathologie médicale
BESANÇON (J.)	Hydrologie
BOULIN	Pathologie médicale
BULLIARD	Histologie
CATHALA	Pathologie médicale
CHEVALLIER	Pathologie médicale
COSTE	Pathologie médicale
DOGNON	Physique
FEY	Urologie
FUNCK	Pathologie chirurgicale
GALLIARD	Parasitologie
GASTINEL	Bactériologie
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale
GAYET	Physiologie
DE GENNES	Pathologie médicale
GIROUD	Histologie
HAGUENAU	Pathologie médicale
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie
HUGUENIN	Anatomie pathologique
JOANNON	Hygiène
LACOMME	Obstétrique

MM.	
LANTUÉJOUL	Obstétrique
LAROCHE (G.)	Pathologie médicale
LAVIER	Parasitologie
LELONG	Pathologie médicale
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale
Mlle J. LÉVY	Pharmacologie
LÉVY-VALENSI	Neurologie et Psychiâtrie
MÉNÉGAUX	Pathologie chirurgicale
MOLLARET	Pathologie médicale
MOREAU	Pathologie médicale
MOULONGUET	Pathologie chirurgicale
MOUQUIN	Pathologie médicale
PETIT-DUTALLIS	Pathologie chirurgicale
PIÉDELIÈVRE	Médecine légale
PORTES	Obstétrique
RENARD	Ophtalmologie
RICHET	Physiologie
SÉNÈQUE	Pathologie chirurgicale
TURPIN	Pathologie médicale
VIGNES	Obstétrique
WILMOTH	Pathologie chirurgicale

III. — Agrégés rappelés a l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE ... Pathologie chirurgicale
BUSQUET ... Pharmacologie
Chailley-Bert .. Physiologie
GUÉNOT .... Obstétrique
HEITZ-BOYER .. Pathologie chirurgicale

MM.

LARDENNOIS Pathologie chirurgicale
LE LORIER . Obstétrique
Neveu-Lemaire .. Parasitologie
SCHWARTZ .. Pathologie chirurgicale
VAUDESCAL . Obstétrique

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ALAJOUANINE
AUBERTIN
BRULÉ
CHABROL
DONZELOT
DUVOIR
LIAN
Pasteur-Vallery-Radot
SÉZARY

} Clinique médicale

MM.

BASSET
BROCQ
CADENAT
GATELLIER
MOURE
QUENU
VELTER

} Clinique chirurgicale

MM.

ECALLE
METZGER

} Clinique obstéricale

V. — Chargés de cours

MM.

CHAILLEY-BERT, Agrégé ..... Éducation physique
LEDOUX-LEBARD ..... Radiologie clinique
RUPPE ..... Stomatologie
WEIL-HALLÉ ..... Puériculture

A MON PÈRE

A MA MÈRE

avec toute ma reconnaissance et mon amour

A MON FRÈRE

A TOUS MES AMIS

A Monsieur le Professeur TANON

Professeur d'Hygiène a la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

Conseiller Technique sanitaire du Ministère de la Santé Publique

Inspecteur Général des Services techniques d'Hygiène de la Préfecture de Police

Officier de la Légion d'Honneur

Qui a bien voulu nous faire le très grand honneur d'accepter de présider la soutenance de cette thèse.

Respectueux hommage de notre profonde gratitude.

A mes Maitres dans les Hopitaux :

M. le Professeur RATHERY (Stage)

M. le Professeur GOSSET (Stage)

M. CHEVRIER, Médecin de l'Hôpital de la Pitié (Stage)

M. RIST, Médecin de l'Hôpital Laënnec (Stage)

M. TROISIER, Médecin de l'Hôpital Laënnec (Stage)

M. TIXIER, Médecin de l'Hôpital des Enfants Malades (Stage)

M. le Professeur CUNEO (Externat)

M. le Professeur Agrégé HEITZ-BOYER (Externat)

M. BRAINE, Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine (Externat)

M. TOURAINE, Médecin de l'Hôpital Saint-Louis (Externat)

INTRODUCTION

La Vaccination antidiphtérique est obligatoire depuis la loi du 28 juin 1938.

Mais, dès 1924, l'Institut Lannelongue à Vanves, avait entrepris une lutte serrée contre la diphtérie.

A ce moment, on se contentait de dépister les cas existants et de les traiter par la sérothérapie et les autres moyens adjuvants.

En 1927, le Dr LAFOSSE, Professeur à l'Institut Lannelongue, entreprit une série de conférences pour réhabiliter dans l'opinion publique la vaccination antidiphtérique, celle-ci étant redoutée dans la population à la suite de quelques cas malheureux dans d'autres localités.

Il y eut rapidement des séances très régulières et très fréquentées : une fois par mois, puis toutes les trois semaines.

Jamais, au cours de ces séances, il ne fut constaté d'accident avec la technique employée, mise au point soigneusement par le Dr LAFOSSE, avec le généreux concours du Dr GOURNAY, chef de Laboratoire de la Diphtérie des Enfants Malades, et du Dr JOANNON, Professeur agrégé.

Dans cet ouvrage, nous nous proposons d'étudier le fonctionnement du service de vaccination antidiphtérique de l'Institut Lannelongue à Vanves depuis 1924, jusqu'au premier semestre 1939.

Nous étudierons successivement :

1° — L'EXAMEN PRÉALABLE DU SUJET

— les antécédents
— l'état général
— l'opportunité d'une Réaction de Schick.

2° — LA TECHNIQUE

A. - *Chez l'enfant*

— L'injection
— Les doses

— Les instillations
— Les fiches
— La vaccination associée.

B. — *Chez l'adulte.*

C. — *Le certificat de Vaccination.*

3° — LES RÉSULTATS

A. — Les réactions.
B. — L'immunité.

4° — CONCLUSIONS.

EXAMEN PRÉALABLE

Tout enfant inscrit est soumis à une enquête approfondie menée par une infirmière sanitaire.

Cette enquête porte sur les antécédents familiaux et personnels, tant au point de vue de la diphtérie que de certaines maladies qui pourraient révéler quelque affection colloïdo-clasique telle que : asthme, migraine, eczéma, urticaire.

L'infirmière fait une analyse d'urine assez sommaire et prend la température.

Le médecin vérifie ensuite l'état général de l'enfant, au besoin même l'ausculte et approfondit son examen, en particulier du côté du rhino-pharynx.

La réaction de Schick est pratiquée chez les enfants âgés de plus de dix ans. On la pratique également chez les enfants plus jeunes ayant déjà eu la diphtérie, ou une angine douteuse, ou ayant été en contact avec des diphtériques. On la pratique également chez les enfants ayant des antécédents colloïdo-clasiques dans l'espoir de ne pas avoir à les vacciner.

En effet, tout enfant ayant un Schick négatif n'est pas vacciné.

Lorsque toutes ces précautions ont été prises, on pratique la vaccination par injection d'anatoxine de Ramon, suivant sa propre technique.

LA TECHNIQUE

L'injection, sous-cutanée profonde, faite à la cuisse est préférable à l'injection au niveau de la région scapulaire pour des raisons de commodité.

LES DOSES

Actuellement, on fait une première injection de 1 cc à 30 unités, une deuxième injection à trois semaines d'intervalle de 2 cc, soit 60 unités.

De 6 mois à 1 an après, on pratique une injection de rappel de 60 unités.

A la suite de chaque injection, on recommande de mettre les enfants au repos, et chez les enfants plus grands on prescrit une alimentation légère. Aussi, pour obtenir le maximum de garanties, les séances de vaccination ont toujours lieu le jeudi matin.

Les enfants ayant fait une forte réaction à la première injection n'en subissent pas une deuxième ; mais on les immunise au moyen du même vaccin par des instillations nasales.

On se servira également de ces instillations nasales chez les enfants dont on pourrait craindre un choc colloïdo-clasique.

L'enfant s'étant mouché, à l'aide d'un compte-gouttes on lui met cinq gouttes dans chaque narine, matin et soir, soit 1 cc par jour, pendant huit jours.

On met une seule goutte à la fois dans chaque narine, environ toutes les minutes, et alternativement dans chaque narine, de façon que le vaccin soit bien absorbé par la muqueuse nasale et ne coule pas dans l'arrière-gorge. Mais ces instillations nasales ne présentent pas autant d'efficacité que les injections sous-cutanées de l'anatoxine.

C'est pourquoi, à ces enfants, on fait quelque temps après une réaction de Schick, et si celui-ci est positif on refait une série d'instillations nasales trois semaines après.

LES FICHES

Les enfants ne peuvent échapper à la surveillance du centre de santé, car ils sont convoqués régulièrement, l'Institut Lannelongue ayant établi une fiche pour chaque enfant examiné.

Cette fiche, très complète, mentionne les résultats de l'examen précédant la vaccination, ou les raisons de son ajournement, ainsi que les réactions à l'injection du vaccin, réactions jusqu'ici toujours bénignes et sur lesquelles nous reviendrons ultérieurement et dont l'intensité est toujours consignée sur la fiche.

VACCINATION ASSOCIÉE

Depuis 1935, lorsque les parents ne s'y opposent pas, ou ne se montre pas trop réticents, on pratique une vaccination antidiphtérique associée à la vaccination antitétanique et quelquefois même antityphoïdique.

La technique est peu différente. On pratique trois injections à un mois d'intervalle de 1 cc puis 2 cc et 2 cc de vaccin de l'Institut Pasteur.

VACCINATION DES ADULTES

La vaccination est pratiquée suivant la même technique, aux mêmes doses et dans les mêmes conditions que chez les enfants. Mais c'est chez l'adulte qu'on s'entoure du maximum de précautions pour éviter les réactions toujours plus importantes que chez les enfants.

Dans quelques cas on a employé la vaccination triple.

CERTIFICAT

La vaccination étant terminée, l'Institut Lannelongue délivre alors un certificat.

VACCINATION ANTIDIPHTÉRIQUE

PAR L'ANATOXINE DE RAMON

Nom ..... N° .....

Date et lieu de naissance .....

Adresse .....

I. - ANTÉCÉDENTS. (Surtout au point de vue de la diphtérie, des maladies héréditaires et de certaines affections telles que l'asthme, migraine, eczéma, urticaire).

a) familiaux :

b) personnels :

II - EXAMEN (date .....; enfant dans sa ... année).

Etat général : poids taille

Téguments

Cavité buccale

Rhino-pharynx

Adénopathies

Yeux oreilles

Développement intellectuel troubles nerveux

Auscultation : poumons cœur

Urine : albumine sucre corps cétoniques

Autres observations

III - AJOURNEMENT (date et motif)

IV - INJECTIONS (date, température, dose, réactions de la Ire injection

2e injection

Injection de rappel

V - INSTILLATIONS (Motif)

Ire série 2e série 3e série

VI - RÉACTION DE SCHICK (Motif)

Date de l'injection Date de la lecture Résultat

VII - DÉLIVRANCE DU CERTIFICAT, le

VIII - REMARQUES

Modèle de fiche de l'Institut Lannelongue

RÉSULTATS

LES RÉACTIONS

Du 22 décembre 1927 au 6 juillet 1939, il a été vacciné à l'Institut Lannelongue de Vanves 4. 228 sujets avec des réactions variables selon les cas. Mais jamais il n'a été observé de réactions pouvant faire craindre un seul moment pour la vie du vacciné, grâce à la sélection pratiquées avant les injections.

La grande majorité des enfants peut reprendre ses classes le lendemain des injections.

En effet, sur ces 4. 228 vaccinations, on a observé 84,5% de cas aucune réaction (o)

13,8 % de cas avec réactions légères (×)

1,7 % de cas avec fortes réactions (××)

On entend par faible réaction un léger erythème local, légère impotence fonctionnelle. La température ne dépasse pas 38°

Le tout a une durée de moins de 48 heures.

Les réactions fortes consistent en une douleur quelquefois assez vive, siégeant au niveau de l'injection et entraînant une impotence du membre inférieur. La température s'élève parfois jusqu'à 40°.

Ces signes durent de 2 à 8 jours, mais il n'en est jamais resté aucune trace.

Quelquefois on note quelques réactions particulières, comme une légère angine à chacune des trois injections de l'anatoxine ; ceci est exceptionnel et sans gravité.

L'IMMUNITÉ

Sur les 4. 228 vaccinés, on n'a observé que dix cas de diphtérie, et sur ces dix cas, un enfant n'avait reçu qu'une injection d'anatoxine.

Dans les dix cas, il ne s'est agi que d'une angine ayant évolué rapidement vers la guérison après une seule injection de sérum à chaque enfant : 5. 000 à 15. 000 unités suivant les cas.

On ne constata, dans la famille de ces enfants ou dans leur entourage, aucun cas de contagion.

Pendant la même période, à peu près sur le même nombre d'enfants, mais non vaccinés, on a observé 105 cas de diphtérie, avec 8 cas mortels et de nombreuses complications. Dans ces 105 cas de diphtérie il y a eu de nombreux cas de contagion familiale.

CONCLUSIONS

L'obligation légale de la vaccination antidiphtérique a soulevé de nombreuses polémiques. Partisans et adversaires ont soutenu leur thèse avec acharnement.

Dans les diverses observations et statistiques qui ont été publiées, on n'a peut-être pas assez insisté sur la manière dont la vaccination est pratiquée.

Les conditions d'application de cette méthode ont, en effet, une importance capitale.

De cette modeste étude, nous concluons :

1° — Que la vaccination antidiphtérique est efficace dans la très grande majorité des cas, puisque, sur 4. 000 vaccinés, on ne note que 10 cas de diphtérie ayant évolué d'ailleurs sans complication, alors que sur un nombre d'enfants à peu près égal non vaccinés, 105 cas, dont 8 mortels, sont relevés.

2° — Que la vaccination antidiphtérique est inoffensive. La réaction sérieuse reste exceptionnelle, lorsque la vaccination est pratiquée dans de bonnes conditions.

Vu
Le Doyen
TIFFENEAU

Vu
Le Président de la Thèse
TANON

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
ROUSSY